

Таким образом, наличие блочного основания незначительно влияет на величину максимального прогиба под статической нагрузкой, следовательно, измерение величины прогиба не может служить надежным инструментом диагностики наличия подповерхностных трещин, особенно для прочных конструкций.

## **ВИЗНАЧЕННЯ УМОВ РУХУ НА ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖАХ МІСТ**

С. Д. БЕРНИКОВ,

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*(м. Харків, Україна)*

*E-mail: rp@khadi.kharkov.ua*

Розвиток міст і проблема удосконалення транспортних систем нероздільні між собою. Зростання автомобільного парку у містах створює щільні транспортні потоки. Сучасне місто не може існувати без розвинутої вулично-дорожньої мережі. Організація руху у містах із зростанням їх території, чисельності населення, його обслуговування та розвитком транспортних засобів створює важливу містобудівну проблему. Вирішення цієї проблеми сприятиме покращенню характеру розселення мешканців, подальшому розвитку міста, покращенню умов праці та відпочинку населення.

В процесі розвитку міст та збільшення чисельності їх населення значну увагу необхідно приділити удосконаленню вулично-дорожньої мережі. Важливою задачею транспорту є своєчасне, якісне і повне задовільнення потреб населення у перевезеннях. Транспорту належать важливі проблеми економіки у сфері обслуговування населення. Від стану вулично-дорожньої мережі і розвитку транспорту залежить задовільнення потреб населення у переміщенні по території міст. Із зростанням міських територій ускладнюється організація транспортного обслуговування населення, що обумовлено збільшенням відстаней сполучення. Таким чином значно зростають витрати часу на поїздки. Збільшення пасажиропотоків потребує додаткові транспортні засоби, що сприяє ускладненню умов руху, зниженню швидкості переміщення.

У великих та надвеликих містах збільшення кількості транспортних засобів на міських вулицях, особливо у центральних їх частинах, приводить до перевантаження міських магістралей у «години пік» і створенню заторів транспортних потоків. В цих випадках зниження середньої швидкості руху приводить до зниження ефективності використання транспортних засобів, підвищенню витрат палива, а також

непродуктивним витратам часу міського населення. В умовах передзаторових та заторових ситуацій швидкість руху знижується до 10–15 км/год, витрати палива збільшуються до 40 % у порівнянні із умовами нормального завантаження вулично-дорожньої мережі. Збільшення зупинок автомобілів перед перехрестями значно прискорюють спрацювання ходової частини транспортних засобів. Також це сприяє руйнуванню покриття доріг. Під час зупинок транспорту біля перехрестя та у момент початку руху двигуни спочатку працюють вхолосту, а потім на малих обертах і виділяють значну кількість вихлопних газів, що сприяє забрудненню навколишнього середовища міст. Викиди шкідливих речовин в режимі затору у 2,5 рази більші ніж при русі із швидкістю 40-60 км/год. В результаті такого різкого зниження швидкості руху на підході до перехрестя вулиць і їх перетині, водії транспортних засобів намагаються компенсувати витрачений час збільшенням дозволеної швидкості руху. Такі прийоми на вулицях і дорогах міст створюють небезпечні ситуації і приводять до збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод і небезпечних випадків.

Щільність мережі магістральних вулиць і доріг є функцією розрахункових транспортних потоків концентрація яких обмежується кількістю смуг руху проїзних частин магістралей. Для покращення умов руху першочерговими задачами є організація зручних транспортних зв'язків між суміжними районами, а також ізоляція транспортних внутрішньо-міських автомобільних потоків від житлової забудови. Важливою задачею є не тільки забезпечення відповідності між пропускною здатністю вулично-дорожньої мережі і об'ємами транспортних потоків, а також прийняття технічного рішення для магістралей, рівня їх обладнання, яке забезпечить сприятливі умови руху транспортних засобів та комфортні умови перевезення пасажирів: доступність систем швидкісного транспорту, збільшення кількості поїздок без пересадок, зменшення витрат часу, безпеку поїздок.

## **ВИКОРИСТАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ МЕТОДІВ ПРИ ПЛАНУВАННІ БУДІВЕЛЬНИХ МАЙДАНЧИКИ**

С. Е. МОРЕНЕЦЬ,

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
(м. Харків, Україна)*

*E-mail: rp@khadi.kharkov.ua*

Проекти вертикального планування поверхні ділянок місцевості є складовою частиною проектів будівництва населених пунктів, промислових підприємств та інших інженерних споруд. Метою вертикально-